

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini akan menganalisis mengenai pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian. Objek dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas adalah variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013:61).

Pada penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah kualitas produk yang terdiri dari *performance*, *durability*, *conformance to specifications*, , dan *reliability*,. Selanjutnya variabel bebas (*independent*) tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat. Variabel terikat (*dependent*) disebut variabel *output*, variabel kriteria, konsekuen.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian yang terdiri dari pilihan produk, pilihan merek, pilihan metode pembayaran dan pilihan berdasarkan waktu.

Adapun yang dijadikan responden adalah pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI Bandung. Berdasarkan kurun waktu penelitian, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional method*,

karena dilaksanakan dalam kurun waktu yang tidak berkesinambungan dan panjang (kurang dari satu tahun). Menurut Sunyoto (2012:30) *cross section* adalah data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu. Data *cross section* digunakan untuk mengamati respons dalam periode yang sama, sehingga variasi terjadinya adalah antar pengamatan, dengan demikian data ini lebih sesuai untuk mendukung pembuktian dari perilaku individu.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian (pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI) adalah metode deskriptif dan verifikatif, yaitu penelitian yang bertujuan menjelaskan tentang hubungan pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian (pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI).

Arikunto (2010:10) mengatakan, bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang atau yang sedang terjadi. Arikunto (2010:7) pula berpendapat, bahwa penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan.

3.2.2 Desain Penelitian

Menurut Arikunto (2010:90) Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai acuan-ancuan kegiatan, yang akan dilaksanakan. Desain penelitian mencakup rencana, struktur, dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan

penelitian, yakni penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian yang dimulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran pengaruh antar variabel, perumusan hipotesis sampai rencana analisis data. Sebagai strategi, desain penelitian merupakan penjelasan rinci tentang apa yang akan dilakukan penelitian dalam rangka pelaksanaan penelitian.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kausal. Menurut Sugiyono (2013:59), desain kausal adalah hubungan yang bersifat sebab-akibat. Jadi, di sini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi). Desain kausal berguna untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya. Oleh karena itu desain kausalitas pada penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:61), yaitu yang dimaksud dengan variabel bebas dan variabel terikat, yaitu: variabel bebas (*independent variable*), merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Penelitian ini meliputi dua variabel inti, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kualitas produk, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya, yaitu keputusan pembelian. Secara rinci

operasionalisasi variabel dalam penelitian ini digambarkan dalam tabel 3.1.

berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kualitas Produk (X)	Kualitas Produk adalah kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya, meliputi daya tahan, keandalan, ketepatan, kemudahan operasi, dan perbaikan serta atribut bernilai lainnya Kotler dan Keller (2009:354)	<i>Performance</i>	• Akselerasi sepeda motor Yamaha	Interval
			• Kemudahan & kenyamanan sepeda motor Yamaha pada saat dikendarai	Interval
			• Kemudahan & kenyamanan sepeda motor Yamaha pada saat dikendarai	Interval
		<i>Durability</i>	• Ketahanan mesin sepeda motor Yamaha	Interval

		<i>Conformance to Specifications</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posisi mengendarai sepeda motor Yamaha dengan anatomi tubuh 	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> • Emisi gas buang sepeda motor Yamaha 	Interval
		<i>Reliability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan sparepart sepeda motor Yamaha 	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> • Garansi sepeda motor Yamaha 	Interval
Keputusan Pembelian (Y)	Sebagai suatu proses dimana konsumen mengenali kebutuhannya, mencari informasi mengenai produk yang sesuai dan mengambil keputusan tentang produk mana yang akan dibeli dan digunakan	Pilihan Produk	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas sepeda motor Yamaha sesuai dengan yang diharapkan 	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> • Manfaat yang dapat dirasakan setelah menggunakan sepeda motor Yamaha 	Interval

	Kotler dan Keller (2007:240)	Pilihan Merek	• Memilih sepeda motor Yamaha berdasarkan popularitas merek	Interval
			• Tingkat reputasi sepeda motor Yamaha	Interval
		Pilihan Metode Pembayaran	• Program angsuran kredit sepeda motor Yamaha	Interval
			• Program <i>cash back / discount</i> yang ditawarkan	Interval
		Pilihan Berdasarkan Waktu	• Kesesuaian sepeda motor Yamaha dengan teknologi terbaru	Interval
			• Desain sepeda motor Yamaha	Interval

3.4. Jenis Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Menurut Sunyoto (2012:27), dalam riset yang dilakukan oleh seorang peneliti akan menggunakan data-data yang dikumpulkan sebagai bahan utama

proses pengolahan data dalam rangka memecahkan permasalahan penelitian. Namun data itu sendiri dibedakan menjadi data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti langsung dari sumber asli, tanpa perantara. Data primer diperoleh dari pengisian kuesioner oleh Pemilik Kendaraan Sepeda Motor Yamaha di Kampus UPI.

1. Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari pihak yang mengambil data primer atau dari pihak ketiga yang merupakan perantara. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder dari literatur, artikel, serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

Tabel 3.2
Jenis Dan Sumber Data

Jenis Data	Kategori	Sumber Data
Hasil Angket	Data Primer	Responden
Hasil wawancara	Data Primer	Divisi K3 UPI
Hasil Observasi	Data Sekunder	Data Lapangan
Kepustakaan	Data Sekunder	Pustaka
Artikel	Data Sekunder	Media

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat bagian, yaitu:

1. Wawancara, yaitu dialog langsung dengan satpam Divisi K3 UPI.
2. Penelitian Kepustakaan (*library research*), yaitu dengan cara mempelajari bahan-bahan yang dianggap perlu dan berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk memperoleh bahan-bahan yang dapat dijadikan landasan teori.

3. Melalui internet, untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian berupa data hasil survei pra penelitian, data pendukung pengaruh kualitas produk dan keputusan pembelian.
4. Penggunaan kuesioner (angket), yaitu cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan (angket) atau daftar isian terhadap objek yang diteliti atau kepada perantara yang mengetahui persoalan dari objek yang sedang diteliti. Daftar pertanyaan ini disebarakan kepada pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI.

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi merupakan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2013:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Hartono (2011: 46), populasi dengan karakteristik tertentu ada yang jumlahnya terhingga dan ada yang tidak terhingga. Dalam penelitian ini, populasinya adalah pemilik kendaraan sepeda motor di kampus UPI yang berjumlah rata-rata 8.000 per harinya. (sumber: Divisi K3 UPI).

3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan

waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu, (Sugiyono, 2013:118).

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara menyeleksi dan memilih elemen-elemen populasi yang dapat mewakili populasi dan penelitian. Besarnya ukuran sampel dari populasi yang diketahui diperoleh dengan menggunakan rumus *Slovin*.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e² : Presisi yang ditetapkan menggunakan 0,01

$$n = \frac{8000}{1 + 8000 \times 0,01}$$

$$n=99,98 \approx 100 \text{ responden}$$

Jumlah responden ini akan diambil di UPI, dengan ketentuan karakteristik sampel yang akan diteliti adalah pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel yang digunakan penulis adalah teknik *non - probability sampling*, yaitu sebuah teknik penarikan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono 2013:122).

Sedangkan teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013:124), *purposive sampling* adalah

teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dengan kriteria utamanya adalah responden tersebut merupakan pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI yang sudah bekerja dan memiliki penghasilan.

3.6 Rancangan Analisis Data, Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian pada pemilik kendaraan sepeda motor Yamaha di kampus UPI, maka dilakukan melalui analisis data dengan menggunakan angket (kuesioner) yang disebarkan kepada responden. Alat statistik juga digunakan untuk menganalisis data, sehingga memudahkan penafsiran data mentah yang diperoleh yang akhirnya akan menghasilkan jenis data interval.

Setelah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data, sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat apakah antara variabel kualitas produk (X) yang diteliti terdapat pengaruhnya atau tidak terhadap variabel keputusan pembelian (Y).

Dalam melaksanakan pengolahan data ini, prosedur analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Mengecek jawaban yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui kelengkapan hasil jawaban responden yang akan menentukan layak tidaknya jawaban tersebut diolah lebih lanjut.
2. Menghitung bobot nilai dengan menggunakan skala interval dalam 7 pilihan jawaban skala pengukuran *semantic differential*.

Tabel 3.3
Pola Skoring Kuesioner Skala Tujuh

Sangat positif	7	6	5	4	3	2	1	Sangat negatif
----------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

Sumber :Sunyoto,Konsep Dasar Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen (2012:95)

3. Rekapitulasi nilai angket variabel X (kualitas produk) dan variabel Y (keputusan pembelian).
4. Tahap uji coba kuesioner, untuk menguji layak atau tidaknya kuesioner yang disebarkan kepada responden, maka penulis melakukan dua tahap pengujian, yaitu uji validitas dan uji realibilitas. Keberhasilan mutu hasil penelitian dipengaruhi oleh data yang *valid* dan *reliable*. Oleh karena itu, dibutuhkan instrumen penelitian yang juga *valid* dan *reliable*. *Valid* berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan *reliable* berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2013:172-173).
5. Tahap selanjutnya adalah melakukan uji statistik dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana, karena penelitian ini didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) antara satu variabel bebas (X) kualitas produk terhadap variabel (Y) keputusan pembelian.

3.6.1.1. Pengujian Validitas

Pengujian validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Sugiyono (2013:177). Validitas dalam penelitian dijelaskan dalam salah satu derajat ketepatan pengukuran tentang isi dari pernyataan yang penulis buat.

Teknik uji yang digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien *product moment*. Skor interval dari setiap item pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor interval keseluruhan item, jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut valid, sedangkan jika negatif maka terdapat yang disebut tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuisioner atau digantikan dengan pernyataan perbaikan.

Rumus kolerasi yang dapat digunakan adalah rumus Korelasi *Product Moment*, dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana :

- r_{xy} = Menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan
- R = Koefisien validitas item yang di cari, dua variabel yang dikorelasikan
- X = Skor yang diperoleh subyekdari seluruh item
- Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = Jumlah total dalam distribusi Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N = Banyaknya responden

(Sugiyono2013:255)

Pengujian keberartian koefisien (rb) dilakukan dengan taraf signifikan 5%. Rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$db = n - 2$$

Keputusan pengujian validitas item responden adalah sebagai berikut :

1. Nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan dk= n-2 dan taraf signifikan sebesar 5%.
2. Item pernyataan yang dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
3. Item pernyataan yang diteliti dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Hasil yang di dapat dari uji validitas menggunakan SPSS 20 *for windows* ditunjukkan pada Tabel di bawah ini:

Tabel 3.4
Hasil Pengujian Validitas Awal Item Pertanyaan

No.	Pernyataaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Variabel X				
<i>Performance</i>				
1.	Akselerasi	0.718	0.3610	Valid
2.	Konsumsi bahan bakar	0.653	0.3610	Valid
3.	Kemudahan & kenyamanan	0.827	0.3610	Valid
<i>Durability</i>				
4.	Ketahanan mesin	0.617	0.3610	Valid

<i>Conformance to specifications</i>				
5.	Posisi mengendarai sepeda motor	0.624	0.3610	Valid
6.	Emisi gas buang	0.622	0.3610	Valid
<i>Reliability</i>				
7.	Ketersediaan <i>sparepart</i>	0.752	0.3610	Valid
8.	Garansi sepeda motor Yamaha	0.456	0.3610	Valid
Variabel Y				
9.	Kualitas sepeda motor Yamaha sesuai dengan yang diharapkan	0.689	0.3610	Valid
10.	Manfaat yang dirasakan setelah menggunakan sepeda motor Yamaha	0.643	0.3610	Valid
11.	Memilih sepeda motor Yamaha berdasarkan popularitas merek	0.666	0.3610	Valid
12.	Tingkat reputasi sepeda motor Yamaha	0.696	0.3610	Valid
13.	Program angsuran kredit sepeda motor Yamaha	0.594	0.3610	Valid
14.	Program <i>cash/discount</i> yang ditawarkan	0.547	0.3610	Valid
15.	Kesesuaian sepeda motor Yamaha dengan teknologi baru	0.590	0.3610	Valid
16.	Desain sepeda motor Yamaha	0.524	0.3610	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data November 2014

Berdasarkan pengujian kuesioner terhadap 30 responden dengan tingkat

Borriz Fernando, 2015

PENGARUH KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SEPEDA MOTOR YAMAHA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau $(30-2=28)$, maka di dapat nilai r_{tabel} sebesar 0,3610, sehingga dapat diketahui, bahwa semua item pernyataan dari instrumen dinyatakan valid, karena skor r_{hitung} lebih besar dari skor r_{tabel} , sehingga item-item pernyataan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur dari variabel yang akan diteliti.

3.6.1.2. Pengujian Reliabilitas

Setelah menguji validitas kuesioner, langkah selanjutnya adalah uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketetapan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkap gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Simamora (2004:63) menyatakan, bahwa reliabilitas adalah tingkat keandalan kuesioner. Kuesioner yang reliabel adalah kuesioner yang apabila dicobakan secara berulang-ulang kepada kelompok yang sama akan menghasilkan data yang sama. Asumsinya, tidak terdapat perubahan psikologis pada responden. Ada dua jenis reliabilitas, yaitu reliabilitas internal dan reliabilitas eksternal.

Dalam penelitian ini, teknik yang dipakai untuk mengukur reliabilitas dari instrumen penelitian, yaitu dengan menggunakan cara analisis reliabilitas internal.

Reliabilitas internal diperoleh dengan menganalisis data yang berasal dari satu kali pengujian kuesioner. Salah satu teknik menghitung reliabilitas internal, yaitu rumus *Alpha Croanbach*.

Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan teknik dengan

rumus *Alpha Croanbach* sebagai berikut:

$$Ca = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_t^2} \right)$$

Dimana :

Ca = Croanbach Alpha (Reliabilitas Instrumen)

k = Banyaknya item angket

$\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varian bulir

α_t^2 = Varian total

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut:

1. Membuat daftar distribusi nilai untuk setiap item angket dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Memberikan nomor pada angket yang masuk.
 - b) Memberikan nomor pada setiap item sesuai dengan bobot yang telah ditentukan, yaitu skala *semantic differential* dari satu sampai tujuh.
 - c) Menjumlahkan skor untuk setiap responden dan kemudian jumlah skor tersebut dikuadratkan.
 - d) Menjumlahkan skor yang ada pada setiap item dari setiap jawaban yang diberikan responden. Total dari setiap jumlah skor setiap item harus sama dengan total skor dari setiap responden
 - e) Mengkuadratkan skor-skor jawaban dari tiap-tiap responden untuk setiap item, dan kemudian menjumlahkannya.

Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas instrument terlebih dahulu setiap item tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan jumlah varians item $\sum \sigma_b^2$, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk mendapatkan varians total (σ_t^2) dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \text{ (Arikunto, 2010: 239)}$$

Dimana :

- σ_t^2 = harga varians total
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total
- $(\sum Y)^2$ = jumlah kuadrat dari jumlah skor total
- N = jumlah responden

3. Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti item pertanyaan dikatakan reliabel.
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, berarti item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas yang digunakan adalah uji reliabilitas internal dengan menggunakan teknik *Croanbanch Alpha*.

Tabel 3.5
Hasil Pengujian Reliabilitas Item Pertanyaan

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Nilai r kritis	Keterangan
Kualitas Produk	0.804	0,700	Reliabel
Keputusan Pembelian	0.759	0,700	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data November 2014

Pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan terhadap 30 responden. Dari hasil pengujian reliabilitas tersebut diketahui bahwa nilai dari setiap pernyataan dikatakan reliabel, karena $C_{hitung} \geq C_{minimal}$. Sehingga pernyataan-pernyataan tersebut kapanpun dan dimanapun ditanyakan terhadap responden akan memberikan hasil ukur yang sama.

3.6.2 Teknik Analisis Data

3.6.2.1 Analisis Regresi Linier Sederhana

Sugiyono (2013:261) menyatakan, bahwa regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan dan memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat di analisis, karena didasari hubungan oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan dan memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat di analisis karena didasari hubungan oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Persamaan regresi sederhana X atas Y adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2013:262).

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

\hat{Y} = Keputusan Pembelian (Variabel dependen, subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan)

a = Harga Y, jika $X = 0$

b = Angka arah atau koefisien regresi

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Langkah-langkah yang dilakukan yang akan digunakan dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut :

1. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu : $\sum X$ $\sum Y$ dan $\sum XY$ $\sum X^2$ $\sum Y^2$
2. Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \text{ (Sugiyono, 2012:272)}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \text{ (Sugiyono, 2012:272)}$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

3.6.2.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Dalam penggunaan koefisien determinasi dinyatakan dalam persen, sehingga harus dikalikan 100%. Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui

persentase pengaruh yang terjadi dari variabel bebas terhadap variabel tak bebas, dengan asumsi $0 \leq r^2 \leq 1$ (Riduwan 2008:138).

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Nilai koefisien determinan

r = Nilai koefisien korelasi

3.6.2.3 Uji Hipotesis

Untuk menentukan apakah H_0 diterima atau ditolak maka digunakan model uji statistik yang digunakan untuk mengukur pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian.

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesisnya sebagai berikut :

1. Membuat hipotesis penelitian yang akan diuji sebagai berikut:

H_0 : kualitas produk tidak berpengaruh terhadap keputusan pembelian

H_1 : kualitas produk berpengaruh terhadap keputusan pembelian

Mengambil taraf signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 5\%$) dan $df = n-2$ untuk menentukan t tabel.

2. Menentukan uji statistik t , yaitu dengan menggunakan rumus distribusi student (t_{student}). Rumus dari *distribusi student* (Sugiyono, 2012:250) adalah:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = distribusi student

r = Koefisien korelasi *Product Moment*

n = Banyaknya data

3. Menentukan H_0 diterima atau ditolak

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak